

ANNÉE 1926

N°

22

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

par **SOUL, Léon-Théodore-Germain**

né le 2 juillet 1875 à Mortain (Manche)

Persistance du canal de l'ouraque

ET

Ischurie sur les poulains nouveau-nés

JURY :

Président : M. LEGUEU, professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. G. MOUSSU, M. COQUOR, professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

SAINT-LO
IMPRIMERIE BARBAROUX
1926

ANNÉE 1926

N. 22

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

par SOUL, Léon-Théodore-Germain

né le 2 juillet 1875 à Mortain (Manche)

Persistance du canal de l'ouraque

ET

Ischurie sur les poulains nouveau-nés

JURY :

Président : M. LEGUEU, professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. G. MOUSSU, M. COQUOT, professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

SAINT-LO
IMPRIMERIE BARBAROUX
1926

Personnel enseignant de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général
honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT,
A. RAILLIET, H. VALLÉE.

Professeurs :

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques	BOURDELLE.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale	MAIGNON.
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique : histoire naturelle médicale	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique : sémiologie et prophylactique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique : anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique : médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires : autopsies	PETIT.
Hygiène et agronomie : zootechnie et économie rurale	DECHAMBRE.

Chefs de Travaux :

MM. DELMER, LERLOIS, LESBOUYRIES, MONVOISIN,
MOUSSU (R.), PETIT (M.), VERGE.

La Faculté de Médecine et d'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'engagent leur donner ni approbation, ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Faible témoignage de mon affection
et de ma reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MA FILLE CHÉRIE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

Gage de mon affectueuse tendresse.

A MON FRÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur LÉGUEU

Professeur de clinique urologique à la Faculté de Médecine
de Paris
Officier de la Légion d'honneur

A MES MAÎTRES

Monsieur le Professeur MOUSSU

Professeur de Pathologie bovine, ovine, porcine et aviaire
Président de l'Académie d'Agriculture
Chevalier de la Légion d'honneur

Monsieur le Professeur COQUOT

Professeur de Pathologie chirurgicale, Médecine opératoire,
Ferrure et Clinique
Chevalier de la Légion d'honneur

Hommage respectueux et reconnaissant.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PANISSET

Professeur de Pathologie des maladies contagieuses,
Police sanitaire, Pathologie générale et Bactériologie
Chevalier de la Légion d'honneur

En témoignage de mon affectueuse gratitude.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553021_0079

Persistance du canal de l'ouraque

ET

Ischurie sur les poulains nouveau-nés

INTRODUCTION

La réunion que nous avons faite, sous un même titre, de deux affections qui semblent à première vue distinctes et bien différentes dans leurs manifestations symptomatiques, a été motivée par leur simultanéité assez fréquente dans la pratique vétérinaire.

La persistance du canal de l'ouraque s'observe, en effet assez souvent, sur des animaux atteints de rétention d'urine, et dans ce cas, paraît avoir dans l'ischurie, sinon son origine unique, du moins une de ses causes déterminantes.

Très fréquentes dans les pays de production chevaline, ces deux affections semblent avoir peu retenu l'attention des auteurs, si l'on en juge par le petit nombre de relations les concernant. Les ouvrages classiques même, ne consacrent que quelques lignes à leur définition, leur étiologie et leur traitement.

Signalées chez le chien, le veau et le poulain, l'omphalurie et l'ischurie sont surtout observées sur le jeune poulain. Pour notre part, nous n'avons jamais eu l'occasion de les rencontrer sur les deux autres espèces ; aussi nous bornerons-nous, dans les pages qui suivent, à exposer nos observations personnelles sur le poulain nouveau-né et à en tirer les enseignements qu'elles comportent.

Anatomie sommaire de la région ombilicale

Définition de l'omphalurie et de l'ischurie

Le cordon ombilical, qui unit par ses extrémités le fœtus aux enveloppes et surtout au placenta maternel, est une sorte de corde cylindrique, longue, grêle et flexible, ayant pour office principal de porter le sang de la mère au fœtus. Au moment de la naissance, il se compose chez la jument :

1° d'une seule veine, la veine ombilicale, et de deux artères du même nom qui rampent le long de la veine en la contourant ;

2° d'un tissu cellulaire lâche et très perméable aux liquides, ce qui explique la facilité avec laquelle le cordon s'imprègne de la gélatine de Wharton, espèce de liquide visqueux, qui n'est en définitive que le tissu conjonctif muqueux, et contribue à augmenter le volume du cordon tout en facilitant le glissement des diverses parties qui le composent ;

3° du canal de l'ouraque, et d'une gaine fournie par le prolongement de l'amnios, le tout doublé de l'allantoïde (1).

Ce cordon ainsi constitué pénètre dans l'abdomen du fœtus à la faveur de l'anneau ombilical qui est une perforation circulaire de la paroi abdominale. Les deux artères ombilicales se dirigent alors en arrière vers l'entrée du bassin, de chaque côté de la vessie, pour aller ensuite s'aboucher avec les artères iliaques internes. La veine ombilicale, au contraire, se dirige en avant, le long de la paroi abdominale inférieure, gagne le foie, et vient s'ouvrir dans la veine porte, au niveau du lobe médian de cet organe.

Le canal de l'ouraque, qui vient du sac allantoïdien, traverse le cordon ombilical, pénètre dans l'abdomen,

(1) Dictionnaire Hurtrel d'Arboval. Edition 1875.

puis se dirige d'avant en arrière entre les deux artères ombilicales, pour arriver au fond de la vessie.

A la suite de la parturition, le cordon se rompt facilement et naturellement. Cette rupture s'opère ordinairement lorsque la femelle, presque toujours couchée pour mettre bas, se relève brusquement la parturition accomplie.

L'hémorrhagie par les vaisseaux du cordon ainsi rompu est généralement insignifiante. Les parois des vaisseaux se rétractent et rétrécissent leur calibre. Il se produit parfois un jet sanguin très mince mais le sang se coagule rapidement. Un simple pincement avec les doigts suffit à arrêter l'écoulement sanguin ; il est rare que nous ayons besoin de faire la ligature du cordon, qui se dessèche, tombe en laissant une petite plaie cicatrisée au bout d'une dizaine de jours lorsque les choses se passent normalement.

Nous avons dit que l'ouraque établit, pendant la vie fœtale la communication entre la vessie et la cavité de l'allantoïde ; après la naissance, l'ouraque s'oblitére, forme cordon et la vessie se retire dans le fond de la cavité pelvienne. Or, il peut arriver que cette oblitération n'ait pas lieu et que, sur le poulain notamment, l'urine s'écoule par ce canal, au niveau de l'ombilic ; il y a alors omphalurie, due à la *persistance du canal de l'ouraque*, qui se trouve ainsi définie.

Si, d'un autre côté, la vessie, après la naissance, ne se vide pas par la voie naturelle, c'est-à-dire par le canal de l'urètre, il y a rétention d'urine ou *ischurie*.

Etiologie

Les causes de la persistance du canal de l'ouraque sont nombreuses, mais toutes n'ont pas, à notre avis, la même importance, car certaines se sont montrées, dans notre pratique, beaucoup plus fréquentes que les autres.

On a invoqué « l'imperforation de l'urètre » (1) ou son obstruction soit par des bouchons muco-albumineux, soit par des concrétions de mucus, d'aspect caséeux qui s'engagent dans le canal de l'urètre et l'oblitérent (2). Le professeur Cadiot, dans son traité de Thérapeutique Chirurgicale, écrit que cette affection (3) paraît tenir à un défaut de plasticité ou à une sorte d'hypoplasie des parois du canal qui favorisent son inoclusion. Donnarieix l'attribuait à la déchirure du cordon desséché, quelques jours après la naissance, par les piétinements de la mère ou du sujet lui-même. Brugnone, Lancelot, Gay, Loiset, qui n'ont observé qu'un nombre restreint de cas d'omphalurie, signalent à peu près les mêmes causes. Il en est de même pour Bénard, Lagassé et Donnarieix, qui s'appuient, eux, sur un nombre plus important d'observations. Aux causes énumérées par ces différents auteurs, nous ajouterons la faiblesse congénitale de certains jeunes produits qui, dès leur naissance, sont apathiques, tristes et paraissent avoir souffert au cours de leur vie fœtale, leurs mères étant âgées, fatiguées, usées par le travail ou par un grand nombre de maternités. Si cette faiblesse congénitale n'est pas suffisante à elle seule pour provoquer l'omphalurie, nous avons remarqué que dans un certain nombre de cas elle constituait une cause favorisante, probablement en diminuant la tonicité des tissus en général et ceux du canal de l'ouraque en particulier.

Une autre cause non encore signalée, à notre connaissance, et qui provoque chez les mâles l'omphalurie dans les premiers jours, voire même les premières heures de la naissance, est l'obstruction du canal de l'urètre, non pas par les bouchons muco-albumineux ou les concrétions caséuses signalés par Lagassé, comme nous l'avons dit plus haut, mais par une position vicieuse de la verge dans le fourreau. Si l'on explore la région préputiale, on s'aperçoit que la verge est recourbée, comme pliée dans le fourreau ;

(1) Bénard, Rec. Vét. 1828.

(2) Lagassé, Echo Vét. 1880.

(3) Cadiot, Thérapeutique Chirurgicale, 3^e édition, tome II.

cette incurvation congénitale empêche le petit animal de sortir le pénis et apporte un obstacle à l'expulsion de l'urine. Cette rétention favorise ainsi, dans une certaine mesure, la perméabilité du canal de l'ouraque, qui, fermé à l'ombilic, se trouve alors distendu et rempli d'urine ; cette urine venant en contact avec l'orifice non encore cicatrisé du canal, macère les tissus et peut provoquer dans un temps variable leur dissociation et la formation d'une fistule de l'ouraque. Si cette fistule s'établit rapidement, l'urine s'écoule et le petit animal est soulagé ; dans le cas contraire, il y a ischurie pouvant amener la mort, si l'intervention n'est pas suffisamment rapide ; dans le cas même où le cours naturel de l'urine est rétabli par le cathétérisme, la fistulation de l'ouraque pourra encore se produire : nous l'avons observée un certain nombre de fois, deux, trois ou quatre jours après être intervenu pour soulager le petit malade, atteint de rétention d'urine.

Chacune des causes que nous venons d'énumérer peut, à elle seule, expliquer théoriquement la persistance du canal de l'ouraque ; en fait, aucune n'y suffit dans la plupart des cas, et, pratiquement, il faut, pour déterminer l'omphalurie le concours ou du moins la simultanéité de plusieurs de ces causes. D'autre part, l'affection se rencontre dans les deux sexes, mais avec une fréquence supérieure chez les mâles (80 % de nos observations) ; les causes de la persistance agissent donc différemment suivant le sexe, surtout, sans aucun doute, celles qui intéressent le canal de l'urètre, beaucoup plus court chez la femelle que chez le mâle.

Ayant au cours de vingt-trois ans de pratique relevé une moyenne annuelle de dix cas soit plus de deux cents observations de fistules de l'ouraque nous pensons pouvoir dire que, si toutes les causes invoquées sont réelles, celle que nous avons le plus souvent remarquée, qui accompagne presque toujours l'une ou plusieurs des autres et semble les dominer, c'est la chute trop précoce du cordon, signalée par Donnarieix. Cette chute peut être naturelle, mais elle est le plus souvent accidentelle. Le cordon ombilical en se desséchant, en se mortifiant, provoque à son

niveau d'insertion un prurit plus ou moins vif, qui incite le jeune animal à se gratter, à se mordre, jusqu'à ce qu'il réussisse à arracher le cordon, qui, insuffisamment mortifié, laisse une plaie mal cicatrisée fistuleuse, livrant passage à l'urine.

En résumé nous considérons que la chute prématurée du cordon est la cause majeure produisant le plus fréquemment l'omphalurie; les autres seraient surtout prédisposantes ou favorisantes et, dans un petit nombre de cas seulement, déterminantes.

La fistule de l'ouraque s'observe soit dès la naissance, soit après quelques jours, voire même huit à quinze jours (Loiset) (1), trois semaines (Burmeister) (2), un mois (Lagassé) (3). Nous-même l'avons observée entre un jour et trois semaines; mais la constatation entre cinq et huit jours est de beaucoup la plus fréquente (77 % de nos observations).

Symptômes

Au point de vue symptomatique, la persistance du canal de l'ouraque se traduit, au début, par un écoulement urinaire qui s'effectue par l'ombilic. Cet écoulement est permanent ou intermittent. Permanent, l'urine s'écoule goutte à goutte, à peu près sans arrêt, puis par jet au moment des mictions, tant par l'ombilic que par la voie naturelle. Cet écoulement permanent est surtout observé chez les mâles; les femelles ayant un urètre plus court et droit, offrant moins d'obstacle à la sortie normale de l'urine, l'écoulement est chez elle assez souvent intermittent et se produit alors presque toujours pendant les mictions. Cependant l'absence de tout sphincter à l'ouverture anormale de l'ombilic, fait que, dans la grande majorité des cas, l'écoulement est permanent pour les deux sexes.

(1) Loiset. J. vét. Midi 1843.

(2) Burmeister. Magaz. 1855.

(3) Lagassé. Echo Vét. 1880.

Lorsque la fistule de l'ouraque, due à une oblitération du canal de l'urètre, se produit quelques heures après la naissance, l'écoulement se fait exclusivement par l'ombilic, même, bien entendu au moment des mixtions. Ceci est très important à noter, une intervention non judicieuse ou maladroite pouvant être fatale au sujet. Nous reviendrons sur ce point au moment de parler du traitement.

Au début, les symptômes inflammatoires locaux sont nuls, mais au bout de quelques jours, l'urine qui souille la plaie ombilicale, subissant la fermentation ammoniacale, irrite le tissu conjonctif interstitiel et la peau : un engorgement chaud, sensible, piriforme ou sacciforme, de la grosseur d'une noix à un œuf de poule se constitue ; en son centre se trouve l'ouverture de la fistule urinaire. Cette inflammation est accrue encore, par les contacts et les frottements de la plaie ombilicale, soit sur le sol, soit sur la litière, quand le petit animal se couche. Si l'intervention est tardive des complications d'ordre infectieux peuvent se produire, soit du côté de l'urètre amenant de la cystite, voire même des néphrites ; soit du côté des vaisseaux, pouvant déterminer de l'omphalo-phlébite, avec toutes ses conséquences possibles : polyarthrites, infection purulente, abcès du foie, hépatite, pneumonie, embolie, gangrène, etc...

Les symptômes de l'oblitération du canal de l'urètre sont variables, selon qu'il y a écoulement de l'urine par l'ombilic ou au contraire rétention complète de l'urine et ischurie. Dans le premier cas les symptômes sont ceux que nous venons de décrire. Dans l'ischurie ou rétention complète, les symptômes sont beaucoup plus alarmants. Au début, le petit animal présente de l'inquiétude, il suit sa mère avec nonchalance, prend le trayon et le lâche presque aussitôt ; puis de légères coliques sourdes apparaissent, qui vont en s'accroissant rapidement, avec cependant de courtes périodes plus calmes, suivies bientôt d'une exacerbation des douleurs. Le petit animal se couche brutalement, se roule, se débat, puis se relève, semble plus calme et les souffrances s'accroissent ; si l'intervention est

trop tardive le poulain succombe, soit à une déchirure de la vessie (deux cas) soit à une intoxication urémique (quatre cas dont un douteux, l'animal, dans cette dernière observation, étant d'autre part atteint de difformité de la tête : tête en faucille et contraction de l'encolure).

Diagnostic

L'écoulement de l'urine par l'ouverture ombilicale étant la signature de la maladie, le diagnostic est des plus simples. Il ne peut y avoir aucune confusion avec l'omphalorrhagie ou avec la suppuration du moignon ombilical, la nature de l'écoulement étant dans chaque affection bien caractéristique.

Le diagnostic de l'ischurie est un peu moins facile. C'est qu'en effet dans les heures qui suivent la naissance de tout animal, deux fonctions capitales doivent s'établir : la défécation et la miction. On sait que le colostrum, ou premier lait maternel, est un lait spécial, doué, notamment, de propriétés purgatives et destiné à faciliter l'expulsion du méconium, premier contenu intestinal que tout nouveau-né commence à rendre presque immédiatement après sa naissance. La première urine doit également être évacuée de bonne heure. Il peut arriver et nous le constatons souvent, que cette première défécation soit laborieuse et qu'il y ait rétention du méconium. Dans ce cas, le petit animal présente des symptômes de coliques comparables à ceux qui ont été décrits à propos de l'ischurie, ne permettant pas de différencier les deux affections et de poser un diagnostic précis. De plus, les deux rétentions peuvent être simultanées et, seuls, les commémoratifs renseignent. On a vu le poulain uriner, mais crotter incomplètement, c'est-à-dire rendant encore des pelotes dures, visqueuses, brunes ou brun verdâtre en forme de chapelet ; dans ce cas la rétention partielle du méconium ne fait pas de doute. Si, au contraire, les pelotes ont été expulsées et

suivies d'un ruban de matières fécales, plus molles et de teinte plus claire, le méconium est évacué et les symptômes de coliques doivent faire porter l'attention du praticien du côté de la miction.

L'examen des organes génitaux pourra renseigner rapidement ; l'exploration rectale, qui ne peut être faite sur un jeune sujet qu'avec un doigt, permettra d'autre part, de trouver une vessie distendue et de préciser ainsi le diagnostic. Si un doute subsiste ou si les deux affections existent ensemble, ce qui est relativement fréquent, il est indiqué de les traiter en même temps, les traitements ne se contrariant nullement.

Pronostic

L'omphalurie a été considérée par certains auteurs, André (1) notamment, comme n'ayant aucune gravité, et guérissant, sans intervention en dix ou douze jours. Pour Loiset (2) au contraire qui avait perdu presque tous ses opérés, la mort serait de règle. Ces deux opinions opposées sont exagérées et, avec le professeur Cadiot (3) nous pouvons dire que si « le pronostic comporte certaines réserves, un traitement rationnel donne le plus souvent la guérison ». Bénard (4), sur sept cas dont cinq chez des mâles et deux chez des femelles, a obtenu la guérison de quatre des mâles et d'une des deux femelles ; s'il perdit un mâle par l'ischurie, c'est pour avoir arrêté l'écoulement urinaire par l'ombilic sans s'être aperçu que l'urètre n'était pas libre.

Nos observations, portant sur plus de deux cents cas nous autorisent à dire que, si l'intervention n'est pas trop tardive et s'il n'existe pas de symptômes généraux, la guérison est obtenue dans la grande majorité des cas, mais plus souvent chez les femelles que

(1) André. Annales de Méd. vét. 1870.

(2) Loiset. Journal vét. Midi 1843.

(3) Cadiot. Thér. chirurg. 3^e Edition. Tome II.

(4) Bénard. Recueil vét. 1828.

chez les mâles : 79 % des premières et 68 % des seconds. Nous sommes persuadé d'ailleurs, que les pourcentages seraient plus élevés si les propriétaires, comptant sur une guérison spontanée, possible mais aléatoire, n'appelaient pas le praticien trop tard. Les mortalités que nous observons tiennent à cette cause, et aussi à la nécessité, par mauvais temps, de tenir le petit malade à l'écurie sur une litière toujours plus ou moins souillée, au lieu de le laisser en liberté, au grand air au pré où les causes d'infection sont beaucoup moindres.

Il semble cependant, que l'on ait exagéré la fréquence des diverses complications infectieuses de l'omphalurie et notamment la polyarthrite, affection très grave, véritable cauchemar des vétérinaires, qui, jusqu'à la découverte du sérum polyvalent des professeurs Leclainche et Vallée restaient à peu près désarmés ; les cas de guérison complète étaient tout à fait exceptionnels. Pour notre part, si nous avons eu à soigner de nombreux cas d'arthrite infectieuse sur des poulains nouveau-nés, nous n'avons jamais pu incriminer la persistance de l'ouraque. Nous ne voulons pas dire, évidemment, que la chose soit impossible, qu'elle n'ait pas été constatée par quelques-uns de nos confrères ; mais nous pensons que l'écoulement presque permanent de l'urine peut s'opposer dans une certaine mesure à l'ascension dans le canal des agents pathogènes en les entraînant mécaniquement ; que si l'omphalurie a sa place marquée dans l'étiologie des polyarthrites et des diverses autres infections, celles-ci ont très probablement d'autres causes plus fréquentes. Il est certain d'ailleurs, que si dans beaucoup de circonstances, les arthrites des nouveau-nés représentent des manifestations secondaires d'une infection ombilicale, il en est d'autres dans lesquelles ces manifestations reconnaissent une cause toute différente, d'origine interne et alimentaire, notamment, comme l'a relaté le professeur Moussu (1).

(1) Moussu, Rec. vét. 1903, page 369,

En ce qui concerne l'ischurie, le pronostic est variable, bénin quand la rétention n'est qu'urétrale et que l'urine s'écoule par l'ombilic, il s'assombrit dans le cas de rétention vraie ou complète, surtout si l'intervention tarde et s'il existe déjà des symptômes d'intoxication. Sur 156 cas traités, nous avons perdu 37 mâles dont la mort est imputable à l'ischurie; nos femelles, en petit nombre (16 seulement) ont toutes guéri; quatre d'entre elles moururent d'affections diverses assez longtemps après l'intervention; de même, quelques-uns des 103 mâles considérés comme guéris, succombèrent un peu plus tard de maladies variées ou par suite d'accidents. Le poulain est, en effet, un petit animal fragile, susceptible et assez difficile à élever; les maladies et les accidents qui peuvent l'atteindre dans les premiers mois de son existence sont nombreux et le plus souvent très graves, aussi paie-t-il un assez lourd tribut à la mort.

Traitement

1° OMPHALURIE : Les quelques auteurs qui ont relaté leurs observations semblent avoir eu chacun un traitement personnel et l'avoir employé avec un égal succès. Kopp (1) introduisait dans le canal une fine pointe de cautère chauffée au rouge. Prangé (2) cautérisait la fistule à l'eau de Rabel, Dayot à la teinture d'iode, André (3) au fer rouge; Bénard et Donnarieix (1) employaient la ligature (1). Bénard couchait ses opérés, saisissait l'ouraque entre le pouce et l'index et l'éloignait de la paroi abdominale; au moyen d'une aiguille courbe, il passait en arrière du canal en prenant peu de peau, un fil ciré qui servait de ligature. Donnarieix couchait le poulain et le faisait maintenir sur le dos; il saisissait la tumeur entre le pouce et l'index, la traversait, en avant ou en arrière du trajet fistuleux, avec

(1) Cadiot et Almy. *Thérap. chir.*, tome II, 3^e édition.

(2) Moussu. *Traité des maladies du bétail*, 1^{re} éd., page 487.

(3) André. *Annales vét.*, 1870.

une forte aiguille à suture, munie d'une ficelle double et faisait deux ligatures ; au-dessus de celles-ci, il en appliquait une troisième, arrêtée par un nœud de saignée. Par ce procédé, vingt-six de ses opérés guérirent.

Après avoir essayé ces divers procédés, seul celui de la ligature nous a paru pendant longtemps devoir être employé, comme le plus rationnel et le plus sûr dans ses résultats. La ligature que nous avons adoptée diffère cependant de celles que nous venons de décrire.

Le poulain couché sur le côté gauche est maintenu par des aides ; nous saisissons la tumeur de la main gauche et plaçons deux épingles en croix au travers de la peau et tangentielllement au canal, en évitant autant que possible d'offenser le canal avec ces épingles. Avec un fil ciré nous passons un nœud de saignée entre les épingles et l'abdomen en serrant modérément ; puis, nous faisons trois ou quatre tours, les uns au-dessous des autres, en croisant nos fils toujours en se rapprochant de l'abdomen et en nouant à chaque demi-tour, une fois en avant, une fois en arrière ; puis nous arrêtons le dernier tour par un double nœud. Selon que la ligature a été plus ou moins fortement serrée, la partie liée tombe au bout de huit à dix jours, temps suffisant pour amener l'oblitération complète du canal de l'ouraque.

Il faut avoir soin de ne pas serrer à l'excès cette ligature pour ne pas amener la chute trop rapide du cordon et une récurrence, mais cependant serrer assez pour arrêter l'écoulement de l'urine. Il y a là un petit tour de main facile à acquérir.

Ainsi opéré le petit animal éprouve, au bout de quelques jours, au niveau de la ligature, un léger prurit, dû à la pénétration des fils dans la peau. Ce prurit l'incite à se lécher ou à se mordre et quelquefois, l'animal réussit à arracher le moignon mortifié compromettant ainsi le résultat de l'intervention ; il n'est pas rare alors d'avoir une récurrence.

Pour éviter cet inconvénient, nous avons soin après l'opération, de mettre au poulain un petit licol et un surfaix ; un bâton, constitué par un manche à balai, coupé de longueur voulue et percé à ses extrémités,

est fixé par des ficelles, d'une part au licol et de l'autre au surfaix. Ce petit agencement suffit pour rendre infructueuses les tentatives d'arrachement de la partie ligaturée exercées par le patient.

Malgré toutes les précautions prises, la ligature du cordon, même avec l'appareil de contention décrit, n'exclut pas toute récédive ; une nouvelle intervention devient parfois nécessaire. Pour notre part, nous avons observé sur une centaine de cas traités par la ligature, seize récédives dues à la chute trop brusque du moignon mortifié ; quinze fois nous avons pu faire avec succès une nouvelle ligature ; dans un seul cas, le mal a résisté à trois interventions consécutives. Désespérant d'obtenir un résultat par une quatrième intervention analogue, rendue d'ailleurs presque impossible par la chute au ras de l'abdomen de tout le moignon ombilical, nous prescrivîmes, sans grande conviction, des tamponnements astringents, cinq ou six fois par jour, avec de l'extrait de Saturne non dilué. Nous fûmes étonné d'apprendre que trois jours de pansements avaient été suffisants pour arrêter d'une façon définitive l'écoulement de l'urine. Convaincu que ce résultat était plutôt dû à une circonstance heureuse qu'à l'efficacité réelle du médicament, nous voulûmes cependant l'expérimenter et les cas qui suivirent furent traités systématiquement par l'extrait de Saturne pur. Les résultats furent très bons et depuis six ans nous employons d'abord ce traitement astringent ; en faisant cinq ou six tamponnements par jour, l'écoulement d'urine s'arrête entre les deuxième et cinquième jours, selon la gravité du cas, c'est-à-dire selon la quantité d'urine passant par l'ouraque.

Sur soixante-deux cas ainsi traités depuis l'année 1919 nous avons eu quarante-sept guérisons, neuf morts dues à des complications diverses, mais surtout à la diarrhée ; enfin six poulains chez qui l'écoulement persistait, bien que notablement diminué, après six jours de traitement, furent opérés et guéris par la ligature.

N'ayant commencé qu'en 1919 à relever tous les cas d'omphalurie constatés dans notre clientèle, au moment

même où nous abandonnions le traitement chirurgical pour le traitement médical, nous ne pouvons fournir des chiffres absolument exacts à l'appui de notre opinion sur la valeur respective des deux traitements ; il nous est possible néanmoins d'affirmer avec certitude que le procédé par la ligature nous a donné plus d'insuccès et partant plus d'ennuis que le traitement médical qui a pour lui la simplicité, exige une surveillance moins attentive et laisse au petit malade toute la liberté de ses mouvements. Nous avons donc fait de ce dernier, notre traitement de choix et réservons la ligature pour les quelques cas qui résistent plus de six jours au traitement médical.

Quel que soit le traitement employé, mais plus particulièrement lorsqu'on a utilisé la ligature, il est indispensable de s'assurer de la perméabilité de l'urètre, car on sait que l'omphalurie a quelquefois pour cause la rétention d'urine. Nous avons déjà dit que Bénard, pour avoir négligé cette précaution, perdit un de ses opérés.

Nous avons appris par quelques propriétaires que des poulains atteints d'omphalurie, guérissaient sans aucune intervention. La chose est possible et même certaine. André a d'ailleurs signalé le fait, mais il a le tort de le donner pour fréquent, presque normal. Le praticien devra toujours traiter et ne jamais s'en tenir à l'expectative, ces cas de guérisons spontanées, non contestables, étant des exceptions.

2° ISCHURIE : D'après l'étiologie que nous avons étudiée de la rétention d'urine, cette affection ou plutôt ce symptôme n'est justiciable que d'un seul traitement : le cathétérisme de l'urètre, pratiqué après qu'on aura rectifié la position de la verge quand celle-ci est, comme nous l'avons dit, repliée dans le fourreau.

Nous pratiquons le cathétérisme sur l'animal debout ou couché ; mais la position en décubitus facilite beaucoup les manœuvres : aussi l'employons-nous de préférence surtout chez les mâles.

Le petit animal est couché sur le côté droit : des

aides maintiennent la tête en extension, les membres fortement appuyés sur le sol, limitant ainsi les mouvements de défense pour un minimum de dépense de force ; le membre postérieur gauche est porté un peu en arrière pour dégager la région scrotale ; l'opérateur agenouillé le long du dos du patient, introduit le ponce et l'index de la main droite dans le fourreau, déplie le pénis et en saisit l'extrémité qu'il amène doucement au dehors, en l'allongeant le plus possible ; il le donne ensuite à tenir à un aide qui se sera muni au préalable d'un linge fin et sec : ce linge facilite la contention et empêche tout glissement et la rentrée du pénis dans le fourreau.

Les mains de l'opérateur sont désinfectées, et la sonde enduite de vaseline ou d'huile stérilisée est introduite dans le tube urétral et poussée doucement jusque dans la vessie ; si l'extrémité de la sonde s'arrête à la courbure ischiale, par suite de sa trop grande raideur, on retire le mandrin de quelques centimètres et l'on franchit ainsi la courbure assez aisément ; on repousse ensuite le mandrin, puis la sonde qui entre sans difficulté dans la vessie. Il est cependant quelquefois nécessaire, pour faciliter le cheminement de la sonde, d'introduire dans le rectum un doigt appuyant sur l'extrémité de la sonde, pendant que l'autre main la pousse vers la vessie. Le cathéter une fois en place, il suffit de retirer complètement le mandrin pour voir l'urine s'écouler. Cette première urine semble avoir des caractères physiques spéciaux : elle est limpide, jaune ambrée, très épaisse et comme huileuse, ce qui rend son écoulement très lent ; aussi, pour activer son expulsion, il y a intérêt à diminuer la contention du poulain et à lui laisser dans une certaine mesure, la liberté de ses mouvements ; de faibles réactions facilitent l'évacuation, qui devra être aussi complète que possible. Sur les femelles, chez qui la rétention est beaucoup plus rare, nous opérons debout et nous nous servons de préférence d'une sonde en métal identique, pour la forme, à celles dont on se sert pour les grandes femelles, mais de proportions réduites, en rapport avec le sujet traité. La sonde employée pour le mâle peut d'ailleurs

très bien servir, mais son utilisation est un peu moins facile.

Le cathétérisme seul suffit dans la grande majorité des cas à remettre les choses en ordre ; cependant nous l'accompagnons quelquefois d'une injection de trois à cinq centimètres cubes d'huile camphrée au cinquième quand le petit patient semble abattu et que son cœur paraît défaillant.

Lorsque la rétention du méconium accompagne l'ischurie et fait alors, après le cathétérisme, persister les coliques, nous pratiquons une injection de deux à trois centigrammes de pilocarpine et ordonnons des lavements huileux ou glycérinés. La pilocarpine provoque sur le poulain une exagération des mouvements péristaltiques de l'intestin, semblant aggraver les coliques, mais suivie assez rapidement d'évacuations successives, amenant une amélioration des symptômes et la guérison.

Observations personnelles

Concernant l'omphalurie nous n'avons rien de spécial à ajouter à ce qui a été exposé plus haut. Les cas nombreux observés se sont succédé d'une façon à peu près semblable et ne donnent lieu à aucune remarque particulière.

L'ischurie au contraire nous a permis de relever trois cas identiques d'anomalie congénitale du canal de l'urètre.

Nous avons dit que le cathétérisme de l'urètre sur le poulain était facile, et, pour notre part, nous avons sondé plus de cent cinquante poulains sans grosses difficultés. Trois mâles cependant qui vont faire l'objet de nos observations ne purent être sondés qu'en pratiquant l'urétrotomie ischiale.

En 1904, dans l'après-midi du 26 mars, nous fûmes appelé d'urgence au haras de Madame la C^{esse} Le M.... pour un poulain mâle, issu de la jument pur-sang

Elghita, né dans la nuit du 25 au 26 mars et souffrant de violentes coliques.

A notre arrivée, le stud-groom nous montre le petit malade se débattant sur la litière. Les commémoratifs sont les suivants : l'animal, venu au monde sans difficulté, s'est comporté d'abord normalement, avec toutes les apparences de la santé. Quatre heures après sa naissance a commencé l'expulsion du méconium, qui s'est poursuivie les heures suivantes. Vers midi, le petit animal a manifesté des coliques légères qui sont allées s'accroissant en s'accompagnant de sueurs ; les périodes d'accalmie sont de courte durée ; le poulain se campe et fait de vains efforts pour uriner. Le stud-groom, homme très averti par des cas analogues précédents nous fait appeler en nous recommandant de nous munir de nos sondes. Un examen rapide du malade, confirme le diagnostic présumé.

Nous pratiquons, comme nous l'avons indiqué, le sondage de l'urètre, mais sommes surpris de voir les sondes de différents calibres employées, s'arrêter à quelques centimètres après le passage de l'arcade ischiale ; toutes les tentatives pour faire progresser les sondes restent infructueuses, leur extrémité venant buter contre un obstacle de nature inconnue ; de plus, le passage des différentes sondes a amené une irritation du canal de l'urètre, qui se traduit même par quelques gouttes de sang venant sourdre au méat urinaire. Nous faisons part de nos craintes à notre entourage, tout en réfléchissant aux moyens à employer pour arriver à un résultat satisfaisant. Nous pensons à la ponction vésicale par la voie rectale, préconisée par Matrion, qui en fait une opération « rapide, efficace, élégante et d'une innocuité absolue, pouvant être curative dans certains cas de spasme du col de la vessie ». Malheureusement, l'exiguïté de la voie rectale ne peut se prêter à pareille intervention ; de plus, nous ne pensons pas avoir affaire à un spasme du col vésical, notre sonde s'arrêtant avant l'entrée de la vessie ; cette ponction n'amènerait donc qu'un soulagement passager et non une guérison. Ignorant la cause de l'obstruction, nous donnons, sans grande

conviction d'ailleurs, la préférence à l'urétrotomie ischiale. Vu l'urgence d'une intervention rapide et pris un peu au dépourvu, les instruments sont rapidement flambés avec de l'eau-de-vie et la région opératoire badigeonnée à la teinture d'iode ; l'animal est maintenu en position debout : une de nos sondes armée du mandrin, introduite dans le canal de l'urètre, est poussée jusqu'au point obstrué. Le trajet du canal est ainsi visible et bien délimité à fleur de peau dans la région périnéale. Avec un bistouri convexe, nous pratiquons une incision de deux centimètres sur la sonde, au niveau de l'arcade ischiale, mettant à nu le canal, qui est lui-même ouvert sur une longueur d'un centimètre ; l'hémorrhagie est à peu près nulle ; la sonde est alors retirée doucement jusqu'à ce que son extrémité apparaisse par l'incision du canal ; une sonde cannelée est introduite et poussée doucement dans la direction de la vessie, mais elle s'arrête au niveau de l'obstruction : ce n'est qu'en poussant un peu vigoureusement que nous avons la sensation d'une résistance vaincue et la satisfaction de voir l'urine s'écouler par la cannelure de notre sonde, que nous retirons et remplaçons par une sonde en gutta qui achèvera la vidange de la vessie.

Les coliques qui avaient persisté pendant l'opération se calment et disparaissent presque aussitôt. Une injection de 10 cm³ de sérum antitétanique est pratiquée à titre préventif. Des soins antiseptiques de la plaie sont prescrits, ainsi que des onctions de populéum saturné sur le périnée et les cuisses pour éviter, dans la mesure du possible, l'irritation cutanée due à la fermentation de l'urine qui viendra fatalement souiller ces régions. Nous revoyons notre opéré le lendemain et constatons que la miction se fait par la plaie opératoire surtout : mais quelques gouttes s'écoulent également par la voie normale ; à part un léger état fébrile, notre petit malade paraît vouloir se rétablir ; du reste, les jours suivants, l'urine s'écoule de plus en plus par le pénis et de moins en moins par la plaie, au fur et à mesure que celle-ci se rétrécit et se cicatrise. Le 10 avril suivant, soit quinze jours après l'intervention, la plaie est entièrement fermée et la miction normale.

On peut se demander si, après l'opération, il n'eût pas été préférable de suturer le canal de l'urètre et la plaie opératoire ; si nous ne l'avons pas fait, c'est que l'inflammation de l'urètre, produite par les sondages successifs, nous faisait craindre l'engorgement du canal, au moins pendant les premiers jours. Les suites heureuses de l'intervention nous montrent, d'ailleurs, que cette suture n'était pas nécessaire et peut-être, mieux encore, qu'elle n'était pas indiquée.

Notre deuxième cas d'anomalie congénitale du canal de l'urètre fut observé, quatre ans après, le 18 février 1908 au même haras. Fait curieux, il s'agissait d'un poulain mâle issu de la même mère, la jument *Elghita*, mais d'un père différent. Entre ces deux produits, la jument *Elghita* avait donné naissance à deux femelles, l'une en 1905, l'autre en 1906 ; bien que saillie en 1907 elle ne fit pas de poulain. Faut-il voir dans cette anomalie, se répétant sur deux poulains mâles de la même mère, une simple coïncidence ou une manifestation héréditaire du côté maternel ? Nous posons la question sans pouvoir la résoudre ; la jument *Elghita* n'ayant donné que les deux mâles qui nous occupent, il serait osé d'apporter une affirmation dans un sens ou dans l'autre. Quoi qu'il en soit, ce deuxième poulain présentait une obstruction du canal de l'urètre siégeant au même niveau que dans le cas précédent ; l'intervention et les suites furent identiques et la guérison obtenue en douze jours, sans aucune suture des plaies.

Le troisième cas date du 13 mai 1925 et fut relevé sur un poulain mâle, de gros trait, appartenant à Madame veuve R..., propriétaire à Clitourps. Ici, l'intervention n'eut lieu que sept heures environ après l'apparition des coliques ; malgré ce retard et aussi une rétention du méconium ayant nécessité une injection de pilocarpine, les suites furent les mêmes et la guérison obtenue en treize jours.

Nos deux premiers poulains, suivis pendant dix-huit mois, jusqu'à leur vente, à Deauville, à des écuries de courses, ne présentèrent aucun trouble du côté des voies urinaires et la cicatrisation des plaies ne semble pas avoir provoqué le rétrécissement, que l'on pouvait

craindre, du canal de l'urètre.

Jusqu'à ce jour, notre troisième poulain, âgé maintenant de cinq mois, est en bon état et en parfaite santé.

Comment expliquer, maintenant, ces trois cas de vice de conformation ? Le lieu d'oblitération, situé entre la vessie et l'arcade ischiale, permet de supposer que cette imperforation de l'urètre était due à une cloison muqueuse qui s'était formée pendant la vie fœtale. On sait, en effet, qu'il existe des vices de conformation de l'urètre observés à peu près dans toutes les espèces. On a constaté : du spasme du col, de l'étroitesse du méat, du rétrécissement congénital d'une portion du canal, voire même son oblitération totale (observation sur un veau par Kaufmann et Blanc) (1), enfin l'hypospadias et l'épispadias.

Dans les trois cas que nous relatons, l'obstruction siègeait après l'arcade ischiale, nous sommes porté à croire qu'il s'agissait ou d'un rétrécissement ou mieux d'une cloison muqueuse. Chez le poulain, il n'existe pas comme chez le bœuf et surtout le mouton, une valvule dans la région ischiale rendant chez ce dernier animal le cathétérisme de la vessie à peu près impossible. La guérison de nos trois opérés ne nous permet aucune affirmation. La mort survenue après l'opération, suivie d'une dissection de la région, aurait seule pu nous révéler avec certitude la nature exacte de ces trois oblitérations urétrales.

Conclusions

La persistance du canal de l'ouraque ou omphalurie, sur le poulain, semble, d'après nos observations, avoir pour principales causes : la faiblesse congénitale du sujet, l'ischurie, et surtout la chute prématurée, accidentelle ou non, du cordon ombilical. Cette dernière cause étant celle que nous avons le plus souvent

(1) Kaufmann et Blanc, Journal de Méd. vét. 1883,

relevée.

L'écoulement d'urine par le moignon ombilical, symptôme constant, suffit à établir le diagnostic.

L'omphalurie est une affection d'une certaine gravité lorsqu'elle est abandonnée à elle-même ; mais, traitée à temps, elle guérit le plus souvent.

De tous les traitements, les plus employés ont été les traitements chirurgicaux : cautérisations diverses et surtout ligature. Après avoir employé longtemps la ligature, nous employons maintenant les astringents : cinq à six tamponnements par jour, du nombril, à l'extrait de Saturne pur, réservant la ligature par le procédé que nous avons indiqué, aux cas, relativement rares, qui résistent plus de cinq ou six jours à ce traitement médical.

Quel que soit le traitement employé, il importe de s'assurer au préalable que l'urètre est libre. Si on traite par la ligature, avoir soin de placer l'appareil de contention que nous avons décrit pour empêcher, dans la mesure du possible, le petit animal d'arracher le moignon ombilical et d'amener ainsi une récurrence.

Les cas de guérisons spontanées signalés n'étant que des exceptions assez rares, le praticien aurait tort de se complaire dans une expectative qui pourrait être dangereuse ; il devra toujours traiter.

L'ischurie, maladie ou mieux symptôme plus grave, doit être traitée le plus rapidement possible ; seule la coexistence de l'omphalurie donne plus de temps pour intervenir, mais ne dispense pas, bien au contraire, comme nous l'avons dit et répété, de pratiquer le cathétérisme de l'urètre, qui est le traitement rationnel et efficace.

Le cathétérisme est facile, quel que soit le sexe, mais un peu plus facile cependant sur les femelles que sur les mâles.

Trois mâles, toutefois, porteurs d'une obstruction urétrale, siégeant entre l'arcade ischiale et la vessie, ne purent être soulagés et guéris que par l'urétrotomie et ont fait l'objet de nos observations personnelles.

En écrivant ces notes, nous avons eu pour but d'apporter notre contribution à l'étude de deux affections très communes dans notre clientèle et de relater les faits tels que nous les avons observés dans notre région, sans cependant vouloir généraliser nos interprétations, sachant que la race, le sol et le climat ont une influence très marquée sur certaines affections et en modifient souvent l'évolution.

Léon SOUL.

Vu : *Le Président,*

LEGUEU.

Vu : *Le Doyen,*

H. ROGER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. LAPIE.

